

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pada saat ini Sistem Informasi (*Information System*) sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Aplikasi dan implementasi dari Sistem Informasi juga mengalami perluasan sampai ke semua segi industri. Banyak industri yang menggunakan dan menerapkan Sistem Informasi untuk menunjang kegiatan operasional yang mereka kerjakan. Sistem Informasi Manufaktur atau *Manufacturing Information System* merupakan salah satu bagian pengembangan dari Sistem Informasi yang lebih mengarah kepada pengembangan dan penerapan Sistem Informasi dalam bidang manufaktur. Sistem Informasi Manufaktur mencakup semua aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan produksi, meliputi proses pembelian bahan baku, penerimaan dan penyimpanan bahan baku, pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi dan barang jadi, dan penyimpanan barang jadi.

Dalam proses produksi, proses penanganan bahan baku memiliki peranan yang sangat penting, di mana proses ini meliputi proses penerimaan bahan baku, pengecekan bahan baku, penyimpanan bahan baku sebelum diproses di rantai produksi dan pengiriman bahan baku ke rantai produksi. Peranan yang dipegang oleh proses penanganan bahan baku dalam proses produksi adalah menjamin mutu atau kualitas bahan baku, volume atau kuantitas bahan baku dan menyediakan bahan baku tepat waktu sesuai dengan permintaan bagian produksi. Jika kualitas, kuantitas dan waktu pengiriman bahan baku tidak tepat dapat mengganggu proses

produksi secara keseluruhan. Oleh karena itu proses penanganan bahan baku harus benar-benar diperhatikan oleh sebuah perusahaan untuk menjaga kelangsungan proses produksi berjalan dengan lancar.

Pada era globalisasi saat ini, banyak perusahaan yang tergabung dalam suatu industri mengalami persaingan yang sangat ketat. Dalam menghadapi persaingan yang sangat ketat, perusahaan perlu menciptakan dan mempertahankan suatu keunggulan bersaing. Dalam hal ini sebuah perusahaan memerlukan sebuah strategi bersaing sehingga perusahaan tersebut dapat bertahan dan memenangkan persaingan. Secara generik ada 3 strategi generik dalam mencapai keunggulan bersaing yaitu: keunggulan biaya, diferensiasi dan fokus.¹ Dalam strategi keunggulan biaya, perusahaan harus mampu menjadi produsen yang berbiaya rendah dalam industrinya. Sedangkan dalam strategi diferensiasi, perusahaan berusaha menjadi unik dalam industrinya. Strategi fokus sangat berbeda dengan strategi-strategi lain karena menekankan pilihan akan cakupan bersaing yang sempit dalam suatu industri.

PT. "X" merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan minyak goreng sawit. Selain membuat minyak goreng sawit, PT. "X" juga menghasilkan beberapa produk sampingan sebagai turunan dari sawit (*by product*) berupa margarin, *shortening* dan *speciality fat*. Produk yang dipasarkan tidak hanya berupa barang jadi sebagai hasil olahan sawit, tetapi dapat berupa barang setengah jadi atau semi dan bahan mentah, di mana material ini digunakan oleh perusahaan dalam industri lain sebagai bahan baku atau bahan penunjang. Bahan baku yang digunakan oleh industri minyak goreng sawit dikenal dengan nama

¹ Michael E Porter, "Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance". *Free Press Edition* (1985): Hal. 11.

Crude Palm Oil (CPO) di mana bahan baku berupa CPO ini diperoleh dari kebun-kebun kelapa sawit yang tersebar di seluruh Indonesia. Bahkan kegiatan pemasaran tidak hanya meliputi dalam negeri saja melainkan sampai ke luar negeri atau ekspor.

Persaingan dalam industri minyak goreng di Indonesia semakin lama semakin ketat di mana banyak pemain baru sebagai produsen minyak goreng bermunculan dalam industri ini.² Hal ini disebabkan adanya permintaan akan minyak goreng semakin meningkat dari tahun ke tahun, sehingga bisnis dalam industri ini memberikan masa depan yang cerah. Oleh karena itu PT. "X" perlu menciptakan dan mempertahankan kinerja unggul sehingga dapat mendukung strategi diferensiasi yang diterapkan oleh perusahaan dalam memenuhi kebutuhan customer akan produk yang memiliki ketepatan kualitas, ketepatan kuantitas, dan ketepatan waktu pengiriman. Strategi ini merupakan satu dari tiga strategi generik yang dipilih oleh perusahaan dalam mencapai keunggulan bersaing menghadapi ketatnya persaingan dalam industri ini.

Kendala yang dihadapi oleh PT. "X" dalam kegiatan produksinya adalah kendala yang berkaitan dengan bahan baku di mana bahan baku yang akan digunakan untuk produksi memiliki ketidaktepatan kualitas, ketidaktepatan kuantitas, atau ketidaktepatan waktu pengiriman sehingga mengganggu proses produksi mengakibatkan permintaan *customer* tidak dapat dipenuhi dengan baik. Kemungkinan timbulnya permasalahan ini diakibatkan oleh proses penanganan bahan baku yang kurang efisien dan efektif baik pada saat proses penerimaan bahan baku, proses pengecekan bahan baku, penyimpanan bahan baku, maupun

² Sucipto, "Industri Minyak Goreng: Persaingannya Kian Seru", *Warta Ekonomi* 05 Tahun XVIII 3-16 Maret 2006: Hal. 16-17.

proses pengiriman bahan baku. Sistem Informasi Manufaktur lama yang diterapkan oleh perusahaan pada proses penanganan bahan baku belum mampu mendukung proses penanganan bahan baku yang efisien dan efektif dikarenakan Sistem Informasi Manufaktur lama tidak terintegrasi dengan baik. Dengan adanya Sistem Informasi Manufaktur demikian, perusahaan juga mengalami kesulitan dalam melakukan *monitoring* atau evaluasi kinerja sehingga perbaikan kualitas kinerja pada proses penanganan bahan baku seringkali terlambat.

Dengan adanya permasalahan ini, PT. "X" ingin menerapkan sebuah model Sistem Informasi Manufaktur baru pada proses penanganan bahan baku yang bersifat terintegrasi sehingga mendukung proses penanganan bahan baku yang efisien dan efektif. Model Sistem Informasi Manufaktur baru ini akan menyimpan, mengolah dan menyediakan informasi bagi user. *User* atau pengguna Sistem Informasi Manufaktur ini meliputi level *operator* sampai dengan level manajer yang mempunyai otorisasi dan kemampuan (hak) mengakses informasi yang berkaitan dengan proses penanganan bahan baku. Informasi yang dihasilkan oleh model Sistem Informasi Manufaktur ini dapat digunakan untuk mengarahkan dan mengontrol/mengendalikan kinerja dari proses pengerjaan supaya kinerja yang diselenggarakan dapat berlangsung dengan efisien dan efektif, serta dapat membantu user dalam mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Dengan demikian model Sistem Informasi Manufaktur baru dapat membantu perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bahan baku dalam menjamin ketepatan kualitas, ketepatan kuantitas, dan ketepatan waktu pengiriman bahan baku sehingga dapat menciptakan kinerja unggul bagi perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana rancangan Sistem Informasi Manufaktur baru pada proses penanganan bahan baku dapat membantu PT. "X" dalam memberikan informasi untuk menciptakan kinerja unggul?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini meliputi tujuan umum dan tujuan khusus. Berikut akan dijelaskan tujuan umum dan tujuan khusus penelitian ini.

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sebuah Sistem Informasi Manufaktur pada proses penanganan bahan baku sebagai usaha membantu PT. "X" dalam menciptakan kinerja unggul.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus merupakan penjabaran atau pentahapan tujuan umum, sifatnya lebih operasional dan spesifik. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan memahami alur kerja proses penanganan bahan baku, penyebab terjadinya permasalahan yang dihadapi perusahaan dan Sistem Informasi Manufaktur lama yang diterapkan di PT. "X".

- b. Merancang *input subsystem*, database dan *ouput subsystem* dari Sistem Informasi Manufaktur yang berkaitan dengan proses penanganan bahan baku di PT. "X" sebagai solusi dalam menjawab permasalahan yang ada.
- c. Merancang *Expert System* dan *Decision Support System* sehingga dapat membantu *user* dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan proses penanganan bahan baku.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat:

1. Dilihat dari sudut ilmu pengetahuan, manfaat yang diperoleh adalah untuk mengetahui seberapa baik Sistem Informasi Manufaktur memberikan kontribusi dalam mengatasi permasalahan yang terdapat dalam proses penanganan bahan baku bagi suatu perusahaan.
2. Bagi pihak penulis, manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat memahami dan mengerti sebuah Sistem Informasi Manufaktur dalam menciptakan kinerja unggul bagi suatu perusahaan sehubungan dengan proses penanganan bahan baku.
3. Bagi pihak perusahaan, hal ini dapat bermanfaat membantu PT. "X" dalam menciptakan kinerja unggul selama proses penanganan bahan baku.